

国土空间规划背景下都市农业价值实现的路径与策略

——以北京市朝阳区为例

赵冰, 张婷, 李邵, 陈松云, 白茂颖

【摘要】有效衔接国土空间规划, 统筹考虑都市农业发展与国土空间开发保护的关系, 构建都市农业价值实现的逻辑框架, 以“摸家底、定目标、优格局、强策略”为核心路径, 识别都市农业发展的优势及存在问题, 明确发展目标定位与空间布局, 从政策创新、技术支撑、运营管理等方面提出都市农业价值实现的路径与策略。在此基础上, 以北京市朝阳区为例展开实证研究, 系统阐述都市农业价值实现逻辑框架在实践中的应用, 以期为都市农业的高质量发展提供经验参考。

【关键词】都市农业; 价值实现; 国土空间规划

【文章编号】1006-0022(2024)10-0050-06 **【中图分类号】**TU984 **【文献标识码】**B

【引文格式】赵冰, 张婷, 李邵, 等. 国土空间规划背景下都市农业价值实现的路径与策略: 以北京市朝阳区为例 [J]. 规划师, 2024(10): 50-55.

The Path and Strategy for Realizing the Value of Urban Agriculture Under the Background of Territorial Spatial Planning: Taking Chaoyang District, Beijing as an Example/ZHAO Bing, ZHANG Ting, LI Shao, CHEN Songyun, BAI Maoying

【Abstract】To effectively connect territorial spatial planning, and integrate urban agricultural development with territorial space development and protection, a logical framework shall be established to realize the value of urban agriculture. By "finding the foundation, setting goals, improving the situation, and strengthening strategies", the advantages, existing problems, development ideas, and spatial layout of urban agriculture development are identified, and the paths and strategies for realizing the value of urban agriculture are put forward from aspects such as policy innovation, technical support, and operational management. On this basis, taking Chaoyang District in Beijing as an example, empirical research is conducted to systematically expound the application of the logical framework for realizing the value of urban agriculture in practice, in order to provide experience reference for the high-quality development of urban agriculture.

【Keywords】urban agriculture; value realization; territorial spatial planning

0 引言

近年来, 随着城市化进程的不断加速和生活水平的日益提高, 人们越来越关注都市农业的发展。都市农业不仅具有生产功能, 还具有社会、文化、景观生态等多

重功能, 对城市发展和人民生活有着重要的影响^[1]。

然而, 随着城市化的不断推进, 都市农业面临着许多问题和挑战, 如土地资源紧张、环境污染、农业劳动力短缺等。因此, 开展都市农业价值实现路径与策略研究, 对于保障城市农产品供应、促进城市可持续发展、

【基金项目】国家自然科学基金面上项目 (52379052)、农业农村部规划设计研究院乡村规划理论方法与实践研究科技创新团队项目 (CXTD-2024-01)

【作者简介】赵冰, 博士, 高级工程师, 现任职于农业农村部规划设计研究院。

张婷, 通信作者, 注册城乡规划师, 天津大学建筑学院博士研究生, 现任职于农业农村部规划设计研究院。

李邵, 博士, 研究员, 现任职于农业农村部规划设计研究院。

陈松云, 高级工程师, 注册城乡规划师, 咨询工程师 (投资), 现任职于农业农村部规划设计研究院。

白茂颖, 助理工程师, 现任职于农业农村部规划设计研究院。

提高居民生活品质等方面都具有重要的意义^[2]。

1 都市农业的内涵、特征与发展研究现状

1.1 都市农业的内涵与特征

都市农业的概念可以追溯到 20 世纪 50 年代,是指地处都市及其延伸地带,紧密依托并服务于都市的农业。都市农业是以大都市市场需求为导向,集生产性、生活性和生态性于一体的现代农业,以生产设施化、管理信息化、服务专业化、经营市场化为特点^[3]。按照区域划分,都市农业可分为都市内部农业和周边区域农业;按照功能划分,都市农业发展模式包括以经济功能为主的模式,以生态、社会功能为主的模式,以及多功能复合模式^[4]。

都市农业的主要特征包括 4 个方面:一是具有地域性,即都市农业主要分布在城市内部及周边区域,具有明显的地域性;二是体现科技性,即都市农业借助先进的科技手段,进行精细化、高效化、智能化生产,具有高科技性;三是注重生态性,即都市农业注重对环境的保护和改善,以减少对城市环境的污染和破坏;四是发挥多功能性,即都市农业不仅具有生产功能,还具有景观绿化、文化科普、旅游养生等多重功能^[5]。

1.2 国内外都市农业发展研究现状

目前,国内外学者对都市农业的研究主要集中在概念界定、归纳分类、模式总结等方面。在实践方面,美国纽约的“都市农园”、日本的“田园城市”等都是典型代表;国内如上海、北京等城市也积极推动都市农业的发展,并开展了一系列富有成效的实践探索。依据已有实践,可认为都市农业是融合了一二三产业特点的新型农业,体现了“农业+文化+旅游+生态”“生产+加工+销售”等多方面特点^[6]。

20 世纪 90 年代,北京、深圳、上海等城市将都市农业纳入城市发展规划。目前,国内都市农业主要类型包括市民农园、休闲农场、观光农园、教育农园、民俗观光园、民宿农庄、高科技农业园区、农业公园、森林公园等。国内都市农业的主要功能包括为城市提供绿色农产品,满足城市居民的消费需要;为市民提供休闲旅游场所,丰富人们的乡野出游体验;传承农耕文化,发挥农业科普教育功能;充当城市绿隔,营造宁静的生活环境^[7]。

依据功能不同,国外将都市农业划分为以下模式:以郊外食物农业为主的模式,以经济功能为主的模式,以生态、社会功能为主的模式,以及多功能复合模式,等等^[8]。由此可见,都市农业不仅是食物来源,还呈现出经济、生态、社会等多元价值,与生产、生活、生态息息相关。

2 发展都市农业的困境与意义

都市农业是近年来备受关注的一个领域,尽管发展迅速,但仍然面临一些挑战。例如:大都市区土地资源紧张,可用于农业生产的土地有限;都市农业在空间布局上存在散乱现象,缺乏统一规划;部分地区的都市农业企业对环境污染问题不够重视,缺乏可持续发展意识,并且由于市场竞争激烈和消费者需求多元化等,都市农业企业在经营管理上面临着较大的压力^[9-10]。

《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》指出国土空间规划是对一定区域国土空间开发保护在空间和时间上作出的安排,是科学布局“三生”空间、加快形成绿色生产方式和生活方式、推进生态文明建设、建设美丽中国的关键举措。进入国土空间规划时代,大都市区域内的农业空间面临着耕地保护、生态文明建设、高质量发展和现代化治理等新要求。为

此,应从都市农业发展基础分析、发展目标确定、空间布局优化及实现路径等方面做出有效应对。因此,在国土空间规划背景下,探讨都市农业价值实现的路径与策略,对于平衡保护与发展的关系、高效统筹各类资源要素、精准指导都市农业高质量发展、推进乡村全面振兴、促进城乡融合发展具有重要意义。

3 都市农业价值实现的路径与策略

有效衔接国土空间规划的核心内容,统筹兼顾都市农业发展与国土空间开发保护的关系,进而构建都市农业价值实现的逻辑框架(图 1)。该框架以“摸家底、定目标、优格局、强策略”为核心路径,深入探索在国土空间规划体系下,如何实现都市农业价值的策略^[11]。

3.1 摸家底:识别都市农业发展的优势及存在问题

3.1.1 都市农业综合评价

整体评估都市农业发展水平的核心是因地制宜构建系统性评价指标体系的骨架。充分结合地域资源禀赋特色和都市农业产业发展基础,以生产、产业、经营 3 大体系为重点构建系统性评价指标体系,以准确分析和评价区域都市农业的发展水平。

3.1.2 农业用地底数梳理

以全域现状用地及“三区三线”划定为基础,梳理发展都市农业的空间载体数量,包括各种类型的农业园区,耕地、林地、草地、园地等不同农业用地以及保留村庄等,同时梳理都市农业产业布局现状,识别不同区域的都市农业产业主导功能,为都市农业空间格局优化及功能分区细化提供依据。

3.1.3 区域发展要素支撑

都市农业作为现代农业生产经营活动在城市空间范围的延续,是促进城乡要素双向流动、加速城乡融合发展的重

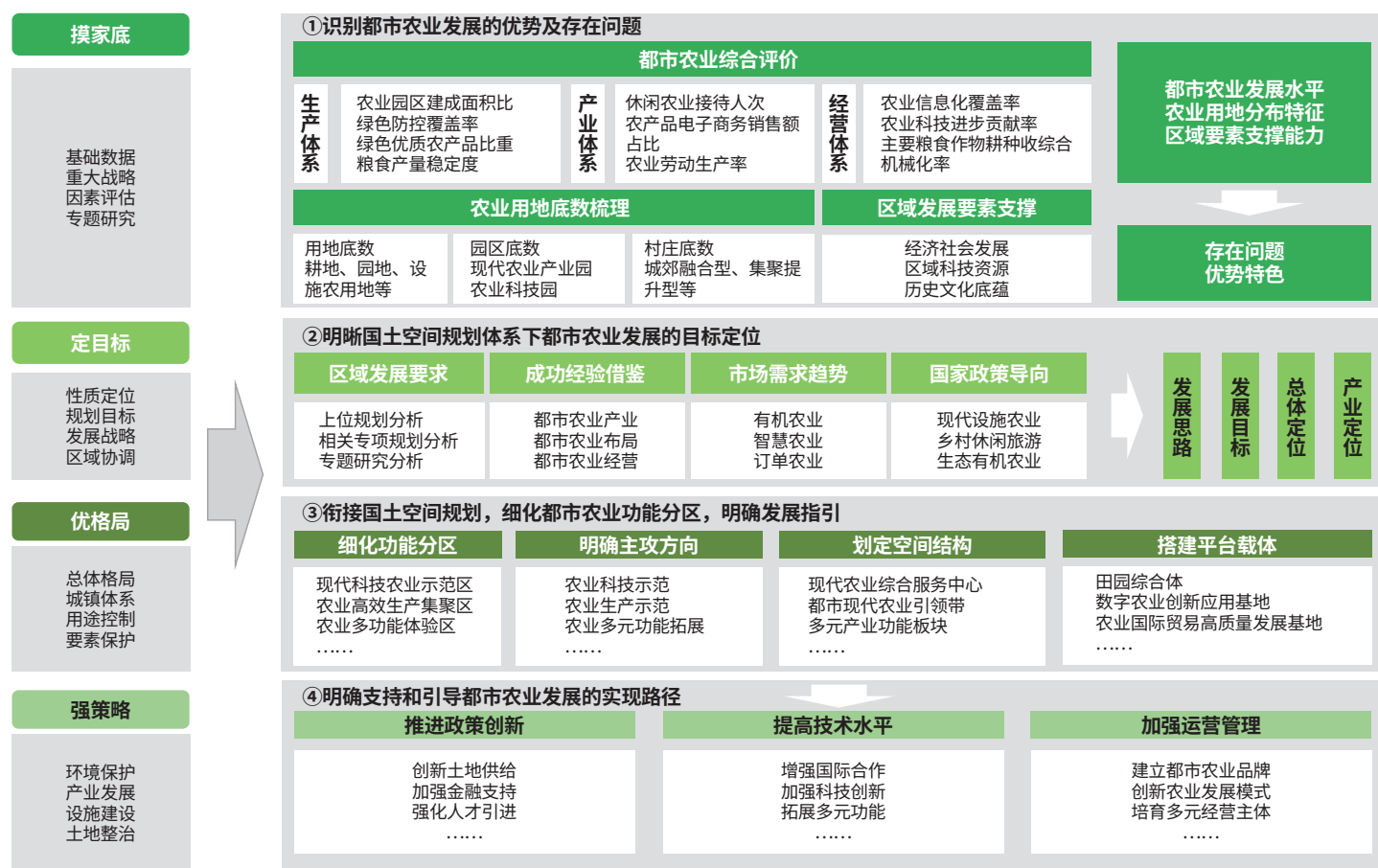


图1 都市农业价值实现的逻辑框架

要产业载体。因此，为保障都市农业的健康有序发展，在国土空间规划中需采取以下措施：一方面，应系统梳理区域内资金、科技、信息、人才、文化等资源要素，以支撑都市农业的高质量发展；另一方面，鉴于都市农业以满足城市多样化的需求为重点，规划应分析研究区域内都市农业的市场需求导向，为合理确定都市农业的主要功能和发展方向提供支撑。

3.2 定目标：明晰国土空间规划体系下都市农业发展的目标定位

基于都市农业现状发展基础，梳理上位国土空间规划、相关专项规划等对区域产业发展布局、职能分工的具体要求，衔接国家农业农村现代化的战略部署，对标发达国家的趋势、方向，提出在国土空间规划中都市农业发展的目标定位，明确其战略性、基础性地位，提

升都市农业的产业“造血”能力，提高现代农业发展水平，促进城乡融合互动，优化都市农业产业布局，对都市农业进行持续、高效引导。

3.3 优格局：衔接国土空间规划，细化都市农业功能分区，明确发展指引

3.3.1 细化都市农业功能分区

全面衔接国土空间总体格局，确定都市农业核心价值的空间承载，为其可持续发展奠定空间基础。以“空间结构—功能分区—平台载体”为总体思路，合理布局都市农业空间结构，细化都市农业功能分区，聚焦核心载体平台项目，形成秩序构架清晰的都市农业总体空间格局。

3.3.2 明确都市农业发展指引

根据都市农业发展的需求与条件，在优化空间格局的基础上，明确都市农业的主攻方向，谋划都市农业的主导产

业选择、确定细分功能、策划业态产品，为各分区都市农业价值的实现提供发展指引。

3.4 强策略：明确支持和引导都市农业发展的实现路径

都市农业是连接城乡的重要载体，加强对都市农业的保护与支持引导对推进城乡融合发展、促进都市农业的价值实现具有重要作用^[12]。在规划指引方面，应在国民经济与社会发展规划、国土空间规划等重要规划中明确都市农业发展的战略性地位，合理确定都市农业的发展方向与结构布局；在政策创新方面，应将都市农业发展纳入政府支持范围，研究制定支持都市农业发展的专项指导意见或相关重点项目，在用地保障、资金支持、人才培育等方面为都市农业发展提供发展指引；在技术支撑方面，应充分发挥大都市区在科技创新、技术转

化、信息传播等方面的资源要素优势，加强协同创新，推进都市农业科技联合攻关以及农业国际合作，建立战略合作联盟，发展数字农业、智慧农业等多元业态；在运营管理方面，应加快构建都市农业产前、产中、产后全程专业化服务体系，树立区域都市农业品牌，创新营销模式，增强品牌效应，同时不断完善激励机制，大力培育和发展新型现代都市农业经营主体。

4 北京市朝阳区实证研究

4.1 朝阳区都市农业发展水平评估

朝阳区是北京市城六区之一，位于东部城乡过渡地带，辖区总面积为470.8 km²（农村地区占比约74.4%），全区常住人口为344.6万，是中心城区面积最大、人口最多的片区。长期以来，朝阳区深入推进农村城市化、农业现代化发展，总体呈现出超大城市城乡结合部区域“城中有乡、乡中有城”的高度融合发展特征，在农业农村改革、发展、建设等方面取得明显成效。

4.1.1 都市农业发展现状综合评价

20世纪90年代以来，朝阳区逐步退出商品粮生产，同时不断推动传统农业向二三产业转型，着力发展集“三生”功能于一体的都市型现代农业。在现代农业生产方面，以龙头园区企业和乡村集体为种植经营主体的农产品生产及农业产业发展格局基本形成，为实现都市农业高质量发展奠定了良好基础。目前，朝阳区已建成各类都市型现代农业园区14个，总规模为1.02万亩（1亩≈0.0667 hm²），占全区耕地保有量的65.8%，是区域生产保供的战略空间、传承农耕文化的有效载体、未来城市可持续发展的田园绿色空间。在农业绿色生产方面，朝阳区成功创建国家农产品质量安全区，农产品质量安全监测合格率连续多年达到100%。在农业品牌建设方面，朝阳区培育了孙河乡郎枣、崔各庄乡圣雅圣露葡萄酒、

黑庄户乡宫廷金鱼、金盏乡中农春雨有机关农产品和蓝调庄园草莓等多个农业优质品牌。

4.1.2 农业农村用地空间底数梳理

朝阳区现有规划耕地保护空间2.2万亩，其中永久基本农田1.37万亩、基本农田储备区0.18万亩，涉及151个地块，分布在12个乡和2个国有农场，是首都中心城区的稀缺田园空间和高价值绿色空间，是安全食品生产、居民休闲体验、城市生态涵养、农业文化传承等多元功能的重要载体，具有经济、社会、生态、美学等多重价值。朝阳区积极探索城乡融合发展新模式，逐步走出一条深度体现首都深刻转型特征和朝阳区高端集约生态发展特色的城市化路径。截至2022年底，全区累计有111个行政村完成整体搬迁，尚有剩余未腾退村庄43个和已征地迁居但未腾退的社区6个，长期保留村庄9个。未来，通过不断挖掘都市田园乡村的多元功能，现有农业农村用地空间将成为朝阳区绿色生态共享、资源要素畅通、城乡紧密融合的重要承载空间。

4.1.3 区域发展支撑要素重新识别

近年来，朝阳区贯彻落实农业农村部和北京市合作要求，全面推进数字农业先行区、农业多功能示范区、乡村建设样板区“三区”建设，进一步强化资金、科技、信息、文化等要素对都市农业发展的支撑。朝阳区的经济科技实力雄厚，2023年全区GDP达到8387.2亿元，占全市GDP的19.2%，其产业结构以商务、金融、科技为主导，第三产业占比超过90%。目前，朝阳区农业信息化覆盖率超过50%，创建了朝来农艺园和郎枣园2个国家数字农业创新应用基地项目。此外，朝阳区还积极推进博物馆之城、艺术之城、阅读之城、双奥之城和时尚之城“五城”建设，全面赋能文化繁荣发展。雄厚的经济社会发展条件、丰富的科技创新资源及多元的文化底蕴等为朝阳区的都市农业发展提供了强有力的支撑。

4.2 朝阳区都市农业价值实现的目标定位

朝阳区作为北京市中心城区的重要组成部分，是首都功能的主要承载地区与建设国际一流的和谐宜居之都的关键地区，在《北京城市总体规划（2016年—2035年）》中，朝阳区被赋予“五区一地”的功能定位，即国际一流的商务中心区、国际科技文化体育交流区、创新引领的首都文化窗口区、大尺度生态环境建设示范区、高水平城市化综合改革先行区及各类国际化社区的承载地。《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》提出到2035年朝阳区要初步建成具有国际影响力和竞争力的和谐宜居国际化城区。在市、区两级发展定位指引下，朝阳区应按照中共中央、国务院关于全面推进乡村振兴的决策部署和北京市总体规划的战略安排，立足“大城市小农业”的区情农情，对标宜居、宜业、宜商、宜学、宜游的“五宜”建设目标，深入挖掘农业农村空间的高价值、高颜值、高品质、高活力、高潜能的“五高”区域价值，按照“做新技术装备、做精品园区品牌、做美业态形态”的思路，探索打造中国现代都市农业高质量发展示范样板、城郊融合和美乡村建设典范。

4.3 朝阳区都市农业价值实现的空间格局优化

《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》提出到2025年全区耕地保有量不低于1.55万亩，永久基本农田保护面积不低于1.37万亩。为有效保护和利用城区保留的都市田园空间，朝阳区应依据“空间结构—功能分区—平台载体”的秩序构架，加快整合区域资源要素，以“小集聚、大分散”为原则，优化全域都市农业农村空间布局，打造主题鲜明、产业集聚、空间集约、功能复合、业态联动的数字农业先行区、农业多功能示范区、乡村建设样板区。同时，以“三区”建设为基础，聚焦分区资源特

点及功能定位，形成“三点·两带·一组团”的总体空间结构，以重点项目为支撑搭建平台载体，有效指引都市农业的健康发展。见图 2。

4.3.1 数字农业先行区：突出科技赋能、国际合作

以都市服务型数字农业建设为定位，展示全球尖端现代农业新品种、新技术、新装备、新模式，加强国际合作交流；对朝阳区的农业生产、经营、管理进行数字化改造，对农村地区的生产、生活、治理进行数字技术渗透，提升全区农业生产智能化、管理高效化、经营网络化、服务便捷化水平；依托朝来农艺园、郎枣园及可利用的存量建设空间，打造数字农业科技示范项目。

4.3.2 农业多功能示范区：突出都市景观、生态保障

对接朝阳区“消费大区”的定位，以“农业+”推动跨界融合，创新开发更具首都特色的业态产品，大力发展多功能都市现代农业，按照“科技创新、文化创意、要素整合、优势互补”的思路，深入挖掘农业生态涵养、休闲体验、文化传承等功能，科学规划，合理布局，打造一批都市农业综合园区和基地，促进朝阳区都市农业协调融合发展；围绕农业多功能示范的主攻方向，改造提升圣露庄园、蓝调庄园、中农春雨等现代

农业园区，串点成线，打造农旅融合精品带，并依托朝阳区绿道建设，围绕温榆河公园芸上梯田、金盏麦田画大田种植景观等打造都市农业景观带，从而形成两条高品质、多元化的都市农业体验游线。

4.3.3 乡村建设样板区：突出产村融合、宜居宜业

立足朝阳区自身特点，畅通要素流动，以都市农业为基、村落民宅为形、农耕文化为魄、田园风光为韵，促进产村、城乡深度融合；围绕小鲁店村宫廷金鱼特色产业，利用存量空间推进都市农业会客厅、未来乡村展示中心等多个产村融合发展项目的建设，全面优化村庄布局，改善民居风貌，整治农村人居环境，打造小鲁店村产村融合示范组团。

4.4 朝阳区都市农业价值实现的路径与策略

4.4.1 创新政策支持

(1) 在城市重要规划中加强都市农业发展指引

目前，北京市都市现代农业的生态服务价值年值已接近 4000 亿元，其中生态环境价值、文化旅游服务价值、景观增值价值等间接价值占比近 90%。因此，为充分挖掘都市农业的多元功能价值，朝阳区应加大对都市现代农业发展的支

持力度，强化对都市农业发展的资源要素配置，在新一轮的国民经济和社会发展规划及国土空间总体规划等重要规划中突出都市农业的战略地位，将“三区”建设的主导功能、空间布局及重点项目纳入其中，从顶层设计层面为都市农业的有序发展保驾护航。

(2) 推进政策创新支持以保护都市农业健康发展

朝阳区作为超大城市中心城区，具备率先探索都市农业价值实现策略、创新都市农业支持政策的发展基础。为加快推进“三区”建设，朝阳区应将都市农业发展纳入政府政策支持范围，制定支持都市农业发展的专项指导意见，在资金支持、用地保障、农田基础设施建设、人才培养等方面为都市农业发展提供支撑。

4.4.2 提高技术水平

(1) 加强协同创新，推进都市农业科技联合攻关

朝阳区应充分利用地缘优势，加强与农业农村部、农业科研机构建立紧密合作机制，实现全区都市现代农业的跨越式发展；发挥外资企业集聚优势，加强与外资高新科技企业合作，引进开发生物育种、基因编辑等前沿高端技术产品；拓展农业高新科技国际会展功能，引入龙头企业实体经营，开展科研成果

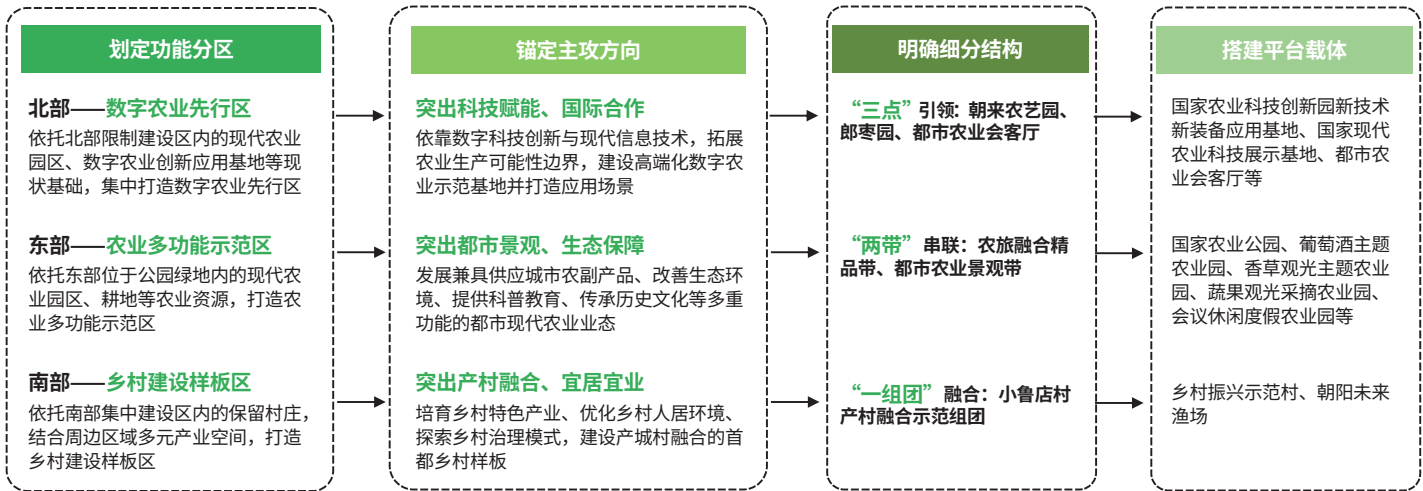


图 2 朝阳区都市农业空间格局优化路径

中试、技术装备展示、产品和服务贸易洽谈、人才交流培训等业务；加强农业园区与外国驻华使馆合作，积极开发订单直供、活动承办、休闲观光等业务。

(2) 拓展多元功能，培育都市农业新业态产品

朝阳区作为北京市的消费大区和首都国际消费主要承载区，应深度对接区域消费需求，在现代农业园区及乡村建设中引入文创、研学、观光、康养等多元业态，打造中心辐射力强、外围生长力强的功能复合型都市田园乡村空间；发挥农业涵养水源、净化空气等重要作用，结合绿道建设，打造都市农业生态涵养产品，创设节气气候、自然课堂等农业科普教程；以多业态产品激发田园乡村的文化价值、生态价值、景观价值、美学价值等多重功能价值。

4.4.3 加强运营管理

(1) 强化区域都市农业品牌建设

朝阳区应明确都市农业品牌战略定位，梳理产品品牌体系，加强品牌营销推广，提升品牌服务能力，促进消费转型升级，为都市农业价值实现提供有力支撑。通过推广“老口味”蔬果品种和“名特优新”农产品，推进“朝阳优农”品牌培育；通过数字农业创新应用基地建设、都市现代农业园区改造提升、城市农业公园建设、宜居宜业和美乡村建设等，打造都市农业区域发展特色品牌。同时，以线上、线下各类平台载体为抓手，以展示展销、专场推介、短视频直播等形式拓宽品牌营销渠道，不断提升都市农业的知名度和美誉度，促进都市农业价值的实现。

(2) 创新都市农业发展模式

朝阳区都市农业发展应采用“政府引导、园区主导”的方式，强化乡镇及园区的主体责任，并广泛动员企业、社会组织、个人参与，支持社会团体、基金会、社会服务机构等各类主体投身都市农业发展建设，鼓励园区积极开展技术、组织、管理、服务、模式等创新，吸

引更多社会资本投入农业园区建设运营。

(3) 健全都市农业社会化综合服务组织

朝阳区应健全农业社会化综合服务组织，整合区农业服务中心下属企业，联合新型经营主体，成立朝阳区农业服务公司，构建区级农业服务平台，开展农资配送、代耕代种、统防统治、工厂化育苗、冷链仓储等生产托管服务，推动农业生产标准化、专业化、集约化。通过不断增强都市农业社会化服务能力、创新服务模式、加强服务监管、规范服务标准，助推都市农业健康可持续发展。

5 结束语

伴随城市化、工业化和信息化的持续发展，都市农业将迎来更加广阔的发展空间。未来，都市农业将更加注重生态保护和环境美化功能的发挥。同时，随着科技的不断进步和市场需求的不断变化，都市农业也将更加注重提高科技含量和产品附加值。此外，随着消费升级和人们对健康饮食的重视，生产高端绿色有机和功能性食品将成为都市农业的重要发展方向^[13]。政府应加强顶层设计与规划引领，强化机制创新与政策保障，增强科技支撑与功能拓展，推动都市农业智慧化发展与数字化管理，以及加强都市农业与其他产业的融合，从而促进都市农业的高质量发展^[14-15]。

[参考文献]

- [1] 杨忍，林元城. 面向城乡融合的都市农业功能转型研究进展及其关键科学问题[J]. 热带地理, 2024(1): 42-55.
- [2] 杜兴端，常洁，郭耀辉，等. 新发展阶段城市农业的价值与发展路径研究[J]. 江西农业学报, 2023(1): 214-219.
- [3] 夏龙平. 上海都市现代农业现状与发展对策研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2008.
- [4] 李梦桃，周忠学. 基于多维评价模型的都市农业多功能发展模式探究[J]. 中国生态农业学报, 2016(9): 1275-1284.
- [5] 崔红志，芦千文，刘亚辉. 城市农业：

构建新型工农城乡关系的重要选项[J]. 重庆社会科学, 2022(1): 27-39.

- [6] 吴建寨，张晶，张建华，等. 国外城市农业研究进展及展望[J]. 中国农业资源与区划, 2020(6): 66-75.
- [7] 李彦普. 基于功能视角的郑州市现代都市农业发展研究[J]. 山西农业科学, 2013(10): 1144-1147.
- [8] 马恩朴，蔡建明，林静，等. 国外城市农业的角色演变、潜在效益及其对中国的启示[J]. 世界地理研究, 2021(1): 136-147.
- [9] 于正松，李同昇，龙冬平，等. 基于“点—轴系统”理论的都市农业发展与规划研究：以西安秦岭北麓为例[J]. 西北大学学报(自然科学版), 2013(6): 963-968.
- [10] 刘欣，刘文豪. 大都市近郊地区国土空间规划技术框架：以成都市郫都区为例[J]. 规划师, 2024(1): 137-143.
- [11] 刘小英，梁玉莲，雷丕锋，等. 市级国土空间规划中生态产品价值实现路径与策略：以桂林市为例[J]. 规划师, 2023(8): 24-31.
- [12] 朱哲敏，刘春燕. 中国都市农业研究的文献计量学分析[J]. 安徽农业大学学报, 2017(1): 177-184.
- [13] 曹正伟，周培，高岩，等. 都市农业生态可持续发展评价体系研究[J]. 上海交通大学学报(农业科学版), 2019(1): 19-24, 30.
- [14] 邱国梁，姜昊. 中国都市农业发展探析[J]. 湖北农业科学, 2019(20): 185-189.
- [15] 卢丹梅，曾怡瑞，袁楚枫，等. 和而不同：城乡融合视角下广州近郊乡村特色发展策略[J]. 规划师, 2024(6): 128-135.

[收稿日期] 2024-07-05;

[修回日期] 2024-08-19